



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑩ DE 199 30 861 A 1

⑤1 Int. Cl. 7:
E 05 B 65/20

②1 Aktenzeichen: 199 30 861.6
②2 Anmeldetag: 5. 7. 1999
④3 Offenlegungstag: 25. 1. 2001

DE 199 30 861 A 1

⑦1 Anmelder:
Valeo GmbH & Co. Schließsysteme KG, 42579
Heiligenhaus, DE; DaimlerChrysler AG, 70567
Stuttgart, DE

⑦4 Vertreter:
Podszus, B., Dipl.-Phys. Dipl.-Wirtsch.-Ing.,
Pat.-Anw., 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

⑦2 Erfinder:
Römer, Hans-Herward, 42107 Wuppertal, DE;
Schilling, Jan, 75391 Gechingen, DE

⑤6 Entgegenhaltungen:
DE 37 38 202 C2
DE 196 17 038 A1
DE 43 19 497 A1
US 58 44 470
EP 09 16 789 A1

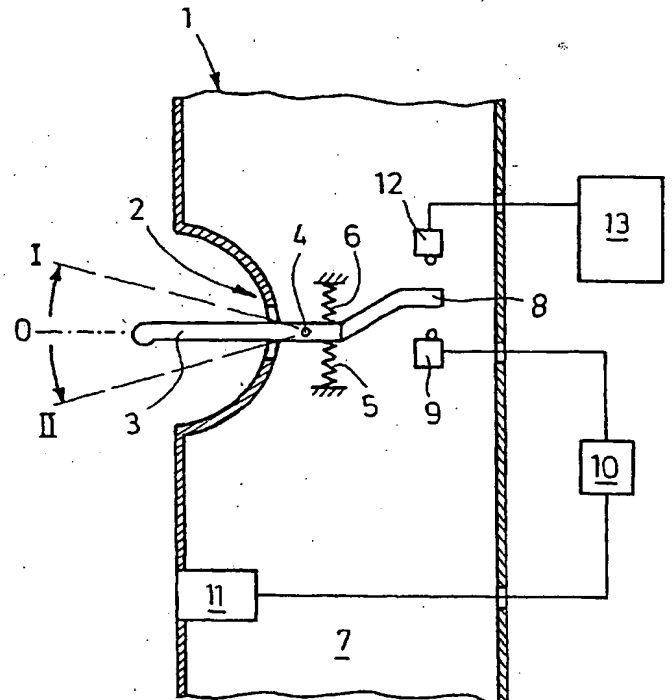
Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Türgriff für eine Fahrzeugtür

⑤7 Die Erfindung betrifft einen Türgriff für eine Fahrzeugtür (1) mit einem in eine erste Richtung von einer Ausgangsstellung (0) in eine Öffnungsstellung (I) gegen den Druck einer ersten Feder (5) verschwenkbaren Bestätigungselement (3).

Um mit dem Türgriff (2) zusätzlich zu dem Öffnen des Türschlosses (11) auf einfache Weise auch weitere Funktionselemente (13) zu aktivieren oder zu deaktivieren, schlägt die Erfindung vor, das Betätigungselement (3) des Türgriffes (2) gegen den Druck entsprechender Federn (5, 6) von einer Ausgangsstellung (0) aus nach zwei Seiten entgegengesetzter Richtung verschwenkbar auszubilden. Dabei wird durch die Schwenkbewegung in die eine Richtung das Betätigungselement (3) in an sich bekannter Weise in die Öffnungsstellung (I) verschwenkt und führt zu einer entsprechenden Betätigung des Türschlosses (11). Durch die Schwenkbewegung des Betätigungselementes (3) in die entgegengesetzte Richtung wird das Betätigungselement (3) in eine Schaltstellung (II) verschwenkt, bei der ein in den Innenraum (7) der Fahrzeugtür (1) reichender erster Schwenkhebel (8) einen Schalter (9) betätigt. Dieser aktiviert dann seinerseits entsprechende Funktionselemente (z. B. die Überwachungseinrichtung des passiven entry systems).



DE 199 30 861 A 1

Die Erfindung betrifft einen Türgriff für eine Fahrzeugtür gemäß den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Türgriffe für Fahrzeugtüren umfassen in der Regel jeweils ein als Griffklappe oder Griffbügel ausgebildetes Betätigungselement, welches mit mindestens einem in das Türinnere ragenden Schwenkhebel verbunden ist. Dieser Schwenkhebel wirkt dann entweder mechanisch über ein Gestänge bzw. einen Bowdenzug oder über einen elektrischen Schalter mit nachgeschalteter elektronischer Steuervorrichtung auf das Türschloß.

Aus der DE 196 17 038 A1 ist ein Kraftfahrzeug mit einer elektronischen Überwachungseinrichtung zur Identifizierung der zum Öffnen berechtigten Personen (passive entry system) bekannt. Dabei wird bei Annäherung an das Fahrzeug über einen an der Fahrzeugtür angeordneten berührungslos arbeitenden Sensor ein Signal erzeugt, welches in dem Fahrzeug über eine elektronische Steuervorrichtung einen Sender aktiviert. Dieser sendet über eine Antenne entsprechende Signale und fragt automatisch einen Identitätsgeber ab, den die sich dem Fahrzeug nähernde Person bei sich trägt. Stimmen die Daten des Identitätsgebers mit den entsprechenden gespeicherten Daten der Steuervorrichtung überein, so wird das jeweilige Türschloß freigeschaltet und kann anschließend z. B. über einen an dem Türaußengriff angeordneten Sensor oder Mikroschalter geöffnet werden.

Soweit der Anmelderin bekannt, wird die elektronische Überwachungsvorrichtung üblicherweise von der Zutrittsberechtigten Person nach Verlassen des Fahrzeuges dadurch aktiviert ("Scharf"-geschaltet), daß ein auf der Unterseite der Griffklappe oder des Griffbügels angeordneter Schalter betätigt wird.

Die Anordnung eines derartigen zusätzlichen Schalters im Bereich des Türaußengriffes ist mit einer relativ aufwendigen Befestigung des Schalters an dem Betätigungselement verbunden, da er gegen eindringende Feuchtigkeit geschützt sein muß. Außerdem benötigt der Schalter zusätzlichen Platz im Bereich des Griffraumes.

Der vorliegenden Anmeldung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Türgriff der eingangs erwähnten Art anzugeben, mit dem zusätzlich zu dem Öffnen des Schlosses auf einfache Weise weitere Funktionselemente betätigbar sind.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 gelöst. Weitere, besonders vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung offenbaren die Unteransprüche.

Die Erfindung beruht im wesentlichen auf dem Gedanken, daß das Betätigungselement des Türgriffes gegen den Druck entsprechender Federn von einer Ausgangsstellung aus nach zwei Seiten entgegengesetzter Richtung verschwenkbar angeordnet ist. Dabei wird durch die Schwenkbewegung in die eine Richtung das Betätigungselement in an sich bekannter Weise in die Öffnungsstellung verschwenkt und führt zu einer entsprechenden Betätigung des Türschlosses. Durch die Schwenkbewegung des Betätigungselementes in die entgegengesetzte Richtung wird das Betätigungselement in eine Schaltstellung verschwenkt, bei der ein in den Innenraum der Fahrzeugtür reichender erster Hebel einen Schalter betätigt. Dieser aktiviert dann seinerseits entsprechende Funktionselemente (z. B. die Überwachungseinrichtung des passive entry systems).

Ein derartiger Türgriff weist unter anderem den Vorteil auf, daß im Bereich des Griffraumes kein zusätzlicher Platz für einen Schalter benötigt wird. Außerdem ist eine zusätzliche Abdichtung des in dem Innenraum der Fahrzeugtür befindlichen Schalters gegen Feuchtigkeit nicht erforderlich, weil der Innenraum der Fahrzeugtür im Bereich des Türgrif-

fes ohnehin gegen von außen kommende Feuchtigkeit abgedichtet ist.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus dem folgenden anhand einer Figur erläuterten Ausführungsbeispiel.

In der Figur ist schematisch eine Fahrzeugtür 1 mit einem als Klappengriff ausgestalteten Türaußengriff 2 dargestellt. Der Türaußengriff 2 umfaßt eine Griffklappe 3, die von einer mit "0" bezeichneten Ausgangsstellung um eine Achse 4 sowohl nach oben in eine Öffnungsstellung I als auch nach unten in eine Schaltstellung II gegen den Druck einer gestrichelt angedeuteten ersten bzw. zweiten Feder 5 bzw. 6 verschwenkbar ist. An der Griffklappe 3 ist ein in den Innenraum 7 der Fahrzeugtür 1 ragender Schwenkhebel 8 befestigt. Dieser betätigt bei Erreichen der Öffnungsstellung I einen ersten Mikroschalter 9, welcher über eine elektronische Steuervorrichtung 10 den nicht dargestellten Elektromotor eines elektrischen Türschlosses 11 aktiviert und damit die Fahrzeugtür 1 öffnet.

Wird die Griffklappe 3 hingegen nach unten in die Schaltstellung II verschwenkt, so betätigt der Schwenkhebel 8 einen zweiten Mikroschalter 12, welcher eine an sich bekannte elektronische Überwachungseinrichtung 13 zur Identifikation der zum Öffnen der Fahrzeugtür 1 berechtigten Personen aktiviert ("Scharf"-schaltet).

Die Erfindung ist selbstverständlich nicht auf das vorstehend beschriebene Ausführungsbeispiel beschränkt. So kann mit dem zweiten Mikroschalter 12 anstatt des "Scharf"-schaltens einer Überwachungseinrichtung 13 zur Identifizierung sich dem Fahrzeug nähernden Personen beispielsweise auch eine Vorfeldbeleuchtung angeschaltet werden. Dabei wird bei dem Verschwenken der Griffklappe des Türgriffes in die Schaltstellung II die Beleuchtung des Fahrzeuges für einen vorbestimmten Zeitraum eingeschaltet. Denkbar ist aber auch das Einschalten einer Warnanlage des Fahrzeuges mittels der Griffklappe 3 etc.

Ferner muß der Schwenkhebel 8 die entsprechenden Mikroschalter nicht direkt betätigen, sondern es können an dem Schwenkhebel beispielsweise auch zusätzliche Schaltnocken angeordnet sein, die dann auf die Schalter wirken.

Außerdem können – je nach den konkreten räumlichen Gegebenheiten und den zu schaltenden Funktionselementen – mit der Griffklappe statt nur eines Schwenkhebels auch mehrere Schwenkhebel verbunden sein, die jeweils auf einen oder mehrere Schalter wirken.

Schließlich können die Steuervorrichtung 10 und die Überwachungseinrichtung 13 auch in einer einzigen elektronischen Baueinheit zusammengefaßt werden, die innerhalb oder außerhalb der Fahrzeugtür angeordnet ist.

Bezugszeichenliste

- 1 Fahrzeugtür
- 2 Türaußengriff, Türgriff
- 3 Griffklappe, Betätigungselement
- 4 Achse
- 5 erste Feder
- 6 zweite Feder
- 7 Innenraum
- 8 Schwenkhebel
- 9 erster Mikroschalter
- 10 Steuervorrichtung
- 11 Türschloß
- 12 zweiter Mikroschalter
- 13 Überwachungseinrichtung, Funktionselement
- 0 Ausgangsstellung
- I Öffnungsstellung
- II Schaltstellung

Patentansprüche

1. Türgriff für eine Fahrzeughür (1) mit einem in eine erste Richtung von einer Ausgangsstellung (0) in eine Öffnungsstellung (I) gegen den Druck einer ersten Feder (5) verschwenkbaren Betätigungselement (3), **dadurch gekennzeichnet**, daß das Betätigungselement (3) gegen den Druck einer zweiten Feder (6) auch in eine zur ersten Richtung entgegengesetzte Richtung von der Ausgangsstellung (0) in eine Schaltstellung (II) verschwenkbar ausgebildet ist und daß an dem Betätigungselement (3) ein in den Innenraum (7) der Fahrzeughür (1) reichender erster Schwenkhebel (8) angeordnet ist, der bei dem Verschwenken des Betätigungselementes (3) in die Schaltstellung (II) einen an dem Türgriff (2) befestigten zweiten Schalter (12) und damit auch mindestens ein mit diesem Schalter verbundenes Funktionselement (13) betätigt.
2. Türgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Türgriff (2) ein erster Schalter (9) angeordnet ist, der entweder durch den ersten Schwenkhebel (8) oder durch einen zusätzlichen an dem Betätigungselement (3) befestigten Hebel bei dem Verschwenken des Betätigungselementes (3) in die Öffnungsstellung (I) betätigt wird und daß der erste Schalter (9) mit einer elektronischen Steuervorrichtung (10) zur Betätigung eines elektrischen Türschlosses (11) verbunden ist.
3. Türgriff nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß bei einem Fahrzeug mit einer elektronischen Überwachungseinrichtung (13) zur Identifikation der zum Öffnen berechtigten Personen (passive entry system) der zweite Schalter (12) mit der Überwachungseinrichtung (13) verbunden ist und zu deren "Scharf"-schalten dient.
4. Türgriff nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem Betätigungselement (3) des Türgriffes (2) um einen Klappen- oder Bügelgriff handelt.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

45

50

55

60

65

